N° 150.

19.

DE L'ANÉVRISME EN GÉNÉRAL.

Thèse

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier, Le 14 Décembre 1836 ;

PAR JULES-LOUIS-ALEXANDRE **RIVAUD**,
de Saint-Omer (PAS-DE-CALAIS);

CHIRURGIEN AIDE-MAJOR A LA DIVISION DES PYRÉNÉES-OCCIDENTALES ;

Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine.



MONTPELLIER,
IMPRIMERIE DE VEUVE RICARD, NÉE GRAND, PLACE D'ENCIVADE, N° 3.

1836.

A MON PÈRE, A MA MÈRE.

Regrets éternels !

A MES FRÈRES.

Amitié inaltérable.

A M. TIMOTHÉE **MENDIRY** ET A SA FAMILLE.

Dévouement et attachement sans bornes.

RIVAUD.



DE L'ANÉVRISME EN GÉNÉRAL.

Avant d'entrer en matière, il ne sera pas inutile de présenter quelques considérations sur la structure anatomique des artères, sur leurs fonctions ; il faut aussi donner un aperçu des altérations de tissu auxquelles elles sont soumises, parce que, de la connaissance de ces particularités naîtra le jour qui éclairera dans le jugement à porter sur la lésion dont nous allons nous occuper.

Les artères sont destinées à distribuer le sang qui part du cœur dans toutes les parties du corps; elles prennent naissance au ventricule gauche de cet organe, par un tronc unique et très-volumineux qui se ramifie dans tous nos tissus, et s'y termine par une infinité de petits tubes capillaires qui s'abouchent avec les analogues d'un autre ordre de vaisseaux nommés veines.

Les artères vont en décroissant à mesure qu'elles s'éloignent du tronc représenté par l'aorte. Elles forment dans leur trajet des angles plus ou moins aigus (circonstance qui n'est pas indifférente pour les anévrismes) ; elles communiquent entre elles par des anastomoses quelquefois fort nombreuses, et sur la dilatation desquelles on compte pour le rétablissement de la circulation dans une partie où le tronc artériel principal a été oblitéré.

Les artères sont composées de trois membranes superposées que l'on appelle tuniques.

La première ou plus intérieure est la continuation de celle qui tapisse les cavités gauches du cœur ; elle est de nature séreuse ; elle est fine, transparente, et se rompt avec beaucoup de facilité.

La seconde ou moyenne, à laquelle on a donné le nom de musculeuse, est dense, serrée, épaisse ; elle est constituée par une série de fibres circulaires, élastiques, mais plus ou moins faciles à se déchirer suivant les parties où on l'examine.

La troisième ou externe est celluleuse ; elle est formée de lames de tissu cellulaire pressées les unes contre les autres ; elle accompagne les artères dans toute leur étendue, leur sert de gaîne, les unit avec les parties environnantes, et, par sa texture compacte, les protège et les maintient dans leur position.

Les artères ont de plus, dans leurs propres parois, de petites artérioles qui forment à leur surface des réseaux très-compliqués ; leurs nerfs émanent du système des ganglions ; on n'a pu y découvrir de vaisseaux lymphatiques.

Les artères étant chargées de la fonction la plus importante de l'économie, celle de distribuer la vie dans les organes, les tissus, en y répandant le sang, doivent réunir plusieurs conditions propres à cet effet.

Par leur texture ; il faut que leurs parois puissent opposer une résistance suffisante aux efforts latéraux du sang dont les molécules, à l'instar de celles de tous les corps liquides, tendent constamment à se diviser. Cette condition se trouve remplie, non pas par la première tunique qui n'offre que très-peu de solidité, mais par les deux

autres plus fortes et plus denses, du moins dans les gros vaisseaux.

Par leur élasticité; si les artères n'étaient pas douées de cette propriété, comment résisteraient-elles aux énormes dilatations qu'elles subissent quelquefois, soit dans les extensions forcées, soit par l'abord subit d'une grande quantité de sang, lors de différents actes de la vie : c'est cette propriété qui assure principalement l'intégrité de la circulation.

Le poli de la surface intérieure des artères étant très-favorable au cours du sang, il doit en résulter, s'il diminue, comme cela arrive dans certaines maladies, que la circulation est plus ou moins gênée, et peut même être totalement suspendue.

Un gros tronc artériel doit pouvoir être suppléé, en cas d'oblitération, par d'autres vaisseaux qui ont été nommés anastomoses.

Quant aux altérations propres au tissu des artères, j'en parlerai comme causes prédisposantes des anévrismes, lorsque j'en serai là.

DÉFINITION.

On nomme anévrisme toute tumeur formée par la dilatation contre nature d'une artère, ou résultant d'une collection de sang artériel qui provient de la rupture ou de la plaie d'un de ces vaisseaux.

On distingue deux espèces principales d'anévrismes.

La première comprend l'anévrisme vrai, divisé en circonscrit et diffus.

La seconde comprend l'anévrisme faux, divisé en circonscrit et diffus.

L'anévrisme vrai peut être la conséquence de la dilatation des trois tuniques artérielles, de celle de deux ou de celle d'une seule, les deux autres, dans ce cas, ayant éprouvé une rupture.

L'anévrisme faux est toujours le résultat de la solution de continuité des trois tuniques.

Quand l'artère présente une distension dans une petite partie de son étendue, la lésion prend le nom d'anévrisme vrai circonscrit.

Si, au contraire, le vaisseau est dilaté dans une grande portion

de son trajet, et que sa limite ne soit pas bien précise, l'anévrisme est dit vrai diffus.

Il est bien entendu que, dans ces deux cas, la tumeur est comprise dans l'intérieur des tuniques de l'artère.

Scarpa ne considérait pas ces lésions comme des anévrismes ; il en faisait une classe à part qu'il désignait sous le nom de dilatation morbide des artères.

Lorsque, par suite de la solution de continuité des trois tuniques, le sang s'échappe d'une artère et envahit le tissu cellulaire ambiant où il forme une tumeur qui a des limites distinctes, l'anévrisme est appelé faux circonscrit.

Dans le cas où l'épanchement sanguin aurait lieu sur une étendue plus considérable, sur tout le trajet d'un vaisseau où il déterminerait une tumeur oblongue, irrégulière, sans limites précises, l'anévrisme sera dit anévrisme faux diffus.

Il est encore une autre espèce d'anévrisme désigné sous le nom d'anévrisme faux variqueux ; il est constitué par une solution de continuité pratiquée sur une artère en même temps que sur une veine, comme cela a lieu quelquefois dans l'opération de la saignée du bras. Alors le sang de la veine pénètre dans la cavité du vaisseau artériel.

Le cœur est aussi le siége de dilatations connues sous le nom d'anévrismes, très-bien étudiées par Corvisart. Les capillaires peuvent également se dilater, et il en résulte l'altération à laquelle les Anglais ont imposé le nom d'anévrisme par anastomose.

Quelques auteurs ont cherché à faire prévaloir d'autres dénominations ; mais comme elles se rattachent plutôt à la forme de l'anévrisme qu'aux phénomènes pathologiques propres à cette lésion, elles ont été abandonnées, et la classification que j'ai indiquée suffit pour donner une idée bien nette des diverses espèces d'anévrismes.

CAUSES.

Toutes les artères peuvent devenir anévrismatiques ; cependant le

système artériel des cavités splanchniques y est plus sujet que celui des extrémités ; la raison en est bien simple, et l'anatomie nous la fournit : en effet, elle nous apprend que les parois des troncs artériels qui avoisinent le cœur, sont proportionnellement beaucoup plus minces que celles des vaisseaux de même nature qui en sont plus éloignés ; d'où il résulte que les efforts latéraux du sang, plus intenses dans ces parties que dans les autres, en raison de la force d'impulsion qui lui est communiquée par le cœur, et qui est plus ou moins directe, agissent de manière à favoriser la dilatation anormale des vaisseaux qui en sont plus rapprochés. C'est ce qui a autorisé un écrivain à poser en principe général que l'origine de l'aorte, chez les vieillards, était presque toujours anévrismatique.

Les anévrismes sont le produit d'une infinité de causes qu'il faut distinguer en celles qui donnent naissance à l'anévrisme spontané, sous quelque forme qu'il se présente, et en celles qui donnent lieu à l'anévrisme faux, quoique les unes et les autres puissent occasionner les anévrismes des deux espèces.

Il faut ranger parmi les premières celles qui dépendent de la structure anatomique même des artères, et qui font qu'elles présentent, dans certaines portions de leur étendue, des parties plus sujettes que d'autres à l'anévrisme. Ainsi, les courbures seront de préférence le siége de la lésion, par la raison qu'elles sont destinées à s'opposer à une marche trop rapide de sang, et que pour cela elles doivent offrir une résistance que ne comporte pas leur organisation.

Il est certain que les tuniques artérielles ne sont pas disposées de manière à réagir partout de même. Ainsi, tel ordre de vaisseaux, comme l'aorte, par exemple, diffère de celui des extrémités, et ne sera pas soumis aux mêmes chances d'anévrismes ni à la même espèce de lésion.

On doit encore avoir égard à la fragilité des deux tuniques internes ; cette dernière propriété se manifeste surtout sous l'influence des causes qui apportent quelque trouble dans la circulation en altérant la nature du sang ; l'anatomie pathologique nous apprend alors qu'il se forme, dans le tissu des vaisseaux, des dépôts de matière cal-

caire qui rendent très-faciles les solutions de continuité ; dans ce cas, les parois, perdant une partie de leur élasticité, ne peuvent plus réagir et cèdent aux chocs du liquide. Sous ce rapport, la vieillesse doit être plus que tout autre âge sujette à l'anévrisme ; car c'est pendant cette période de la vie qu'existe la tendance à l'ossification des vaisseaux artériels.

La cause la plus fréquente de l'anévrisme réside dans un surcroît de vitalité ; dans ces mouvements rapides du cœur auxquels donnent lieu les passions, les émotions vives qui impriment au sang une force de progression telle, que les vaisseaux qui le contiennent ne sont plus suffisants pour le maintenir, et doivent céder aux chocs tumultueux qu'il produit. Sous ce rapport, certaines organisations, pour qui la nature semblait avoir épuisé toutes ses ressources; sont plus particulièrement tributaires de cette affection ; la force physique, la propension à l'exaltation morale sont donc des causes qui favorisent le développement des anévrismes.

Il est encore un autre ordre de causes, et celles-là gisent dans les maladies propres au tissu des artères. Rien ne s'oppose à ce que ces vaisseaux, sous l'influence de conditions particulières, ne subissent des altérations qui les disposent à l'anévrisme. Nous avons vu qu'ils avaient une circulation propre à eux, un système nerveux, que des membranes susceptibles d'inflammation les composaient; donc elles doivent participer aux différentes maladies communes à ces systèmes. En effet, elles se développent sous l'influence des abus de tous les genres, tels que les excès dans les boissons, les plaisirs de l'amour, les médications qui agissent par absorption, etc., etc., et qui ont pour but d'exalter ou de débiliter les propriétés vitales des artères. De là inflammation ou asthénie dans leur tissu, et par conséquent prédisposition à l'anévrisme.

L'héréditc peut être comprise dans les causes de cette lésion ; il est vrai qu'il n'est pas facile de s'en rendre compte, mais l'expérience prouve, par l'exemple de certaines maladies, qu'un fils peut aussi bien tenir de son père un vice d'organisation qu'une ressemblance basée sur des rapports dans les traits de la figure.

Je me contenterai d'indiquer seulement quelques-unes des causes mécaniques. On conçoit que tous les agents, et ils sont très-nombreux, puissent donner lieu à l'anévrisme en provoquant de l'irritation dans le tissu artériel, ou en y pratiquant des solutions de continuité. Dans ce nombre, il faut ranger les blessures, les piqûres, les extensions et les flexions extraordinaires; les contusions, les fractures des os, les amputations, le développement de tumeurs qui enflamment le tissu artériel ou mettent obstacle au cours du sang.

CARACTÈRES ANATOMIQUES.

Les dissections ont prouvé que les anévrismes pouvaient être formés par les trois tuniques du vaisseau sans qu'il y ait rupture; que toute la circonférence pouvait être dilatée ou une partie seule; que la même artère pouvait offrir plusieurs anévrismes à la fois situés à quelque distance les uns des autres ou se touchant par leur surface extérieure, de manière à présenter l'apparence d'un chapelet.

Les recherches anatomiques ont constaté l'anévrisme formé par la tunique externe faisant hernie à travers les deux autres; mais ce cas est rare. Ordinairement les deux externes sont rompues et la tumeur est circonscrite par la tunique celluleuse.

Lorsque le sac augmente de volume, ou s'étend au loin, toutes les parties avec lesquelles il est en rapport se détruisent et finissent par disparaître; mais ce qu'il y a de remarquable dans cet effet, c'est qu'elles ne présentent aucune trace d'inflammation ni de suppuration. C'est un des caractères qui peuvent, dans certains cas douteux, guider pour le diagnostic; car lorsqu'il y a manifestation d'un semblable phénomène pour toute autre cause, il existe ramollissement des os, fracture, et fluctuation dans la tumeur.

Lorsque l'on ouvre une poche anévrismale ancienne, on la trouve remplie de couches concentriques superposées de sang coagulé. Leur consistance est en raison directe de leur éloignement du vaisseau. Leur couleur est blanchâtre. Cette circonstance explique pourquoi les pulsations artérielles y sont peu sensibles, et pourquoi l'anévrisme faux ne peut plus se réduire.

Quand on a vidé la poche des caillots qu'elle contenait, sa surface est polie, lisse près de l'ouverture; mais le fond est rugueux, adhérent aux couches fibrineuses. On y remarque quelquefois des ulcérations, des concrétions calcaires; au point qui correspond à l'ouverture du vaisseau dans la poche, on trouve les deux tuniques internes flottantes ou bien entraînées dans le sac.

Telles sont les altérations les plus remarquables du tissu artériel dans les cas d'anévrismes.

SYMPTOMES.

Quelle que soit la cause qui ait déterminé l'anévrisme, la maladie n'en existe pas moins sous l'une des formes comprises dans ma définition : il faut alors pouvoir lui donner telle ou telle qualification, et c'est par l'observation des symptômes propres à son développement ou à son état actuel qu'on y parviendra.

Dans le cas où l'anévrisme serait ancien, et surtout s'il était faux diffus, il ne serait pas toujours facile de prononcer un jugement certain sur l'existence de la lésion. Elle affecte, dans cette circonstance, des caractères qui lui sont communs avec d'autres tumeurs, et si le médecin ne pouvait, à l'aide de signes commémoratifs, s'appuyer sur le passé pour juger du présent, il serait exposé à l'erreur. Il importe donc d'étudier la marche de l'anévrisme; et pour avoir un résultat plus avantageux, nous supposerons que les sens puissent agir dans l'exploration des caractères de la maladie.

L'anévrisme vrai présente, à sa naissance, une petite tumeur dont la formation a été précédée d'un sentiment de déchirure, du moins dans un grand nombre de cas; elle augmente par degrés; elle est arrondie, rénitente; on y sent des battements ou des pulsations isochrones à celles du pouls; comme celui-ci, elle se dilate et revient sur elle-même. La pression de la main la fait disparaître, et lorsqu'elle cesse, elle se reproduit aussitôt. Si, par suite de l'application du doigt au-dessous de la poche anévrismale, on arrête le cours du sang, ce liquide reflue vers la tumeur, et la distend avec plus de

force; quand, au contraire, on agit au-desssus pour mettre obstacle à l'arrivée du sang dans le sac, celui-ci s'affaisse et disparaît.

Quoique la pulsation soit le symptôme le plus caractéristique de cette affection, il ne s'ensuit pas que toute tumeur qui présente cet effet soit un anévrisme. Il est peu de chirurgiens qui n'aient quelques observations à citer à l'appui de cette assertion, et je puis en donner un exemple très-remarquable dans le fait d'un militaire qui entra à l'hôpital de Calamata (Morée), pour se faire traiter d'une fièvre tierce dont il avait déjà eu deux accès. Cet homme était jeune, vigoureux, d'une constitution sanguine; jamais il n'avait été malade. Quelques jours avant l'invasion de sa fièvre, il avait ressenti, dans l'hypocondre gauche, de la chaleur et de la tension. Il avait remarqué que, pendant les paroxysmes, ces phénomènes augmentaient. En touchant l'abdomen, je pus constater qu'il y avait douleur assez intense, et que le point dont le malade se plaignait était dur, résistant, et qu'il offrait des battements larges semblant provenir de l'aorte: quand le froid de la fièvre me prend, me disait-il, ces battements redoublent et me gênent beaucoup.

Je recommandai à ce militaire de me faire avertir lorsque le troisième accès aurait lieu et à son apparition, c'est-à-dire pendant la période de concentration : les pulsations étaient devenues énormes; elles irradiaient dans toute la partie gauche de l'abdomen, et étaient isochrones à celles du pouls Que conclure de cela : que l'aorte abdominale était le siége d'une dilatation considérable ou d'un anévrisme vrai; mais il n'en était rien, car ce militaire guérit, au bout de quelques jours, de sa fièvre intermittente avec le sulfate de quinine, et avec elle disparurent les pulsations, la tension, la douleur, enfin, tous les phénomènes qui auraient pu faire croire à l'existence de la lésion.

Les auteurs citent des cas de tumeurs ordinaires prises pour des anévrismes, et réciproquement. Cette méprise ne peut avoir lieu que lorsque la maladie en est à sa deuxième période. Lorsqu'elle passe à cet état, la tumeur augmente de volume à l'occasion d'un effort, d'un mouvement violent, d'une cause qui a accéléré la circulation.

Elle devient de plus en plus difficile à comprimer ; elle ne peut plus disparaître sous la pression de la main ; les pulsations sont de jour en jour plus obscures et finissent quelquefois par cesser tout-à-fait. Cependant, au point qui correspond à la solution de continuité du vaisseau ou à sa dilatation, on peut encore distinguer un bruissement particulier dû à l'entrée du sang dans le sac. Moins ce dernier caractère est évident, plus le diagnostic sera difficile, et plus il faudra attacher d'importance au siége de la tumeur, qui, si elle n'est pas anévrismatique, pourra être située sur le trajet d'une artère, et recevoir l'impression des pulsations de celle-ci. Enfin, le sac s'agrandit de plus en plus, envahit les parties environnantes, les comprime, y détermine de violentes douleurs ; les veines deviennent variqueuses, et les os finissent constamment par se détruire. Scarpa attribue à l'absorption, suite de la pression, ce dernier effet dont on a des exemples remarquables dans les anévrismes considérables de la poitrine, de l'abdomen, qui, après avoir rongé en quelque sorte les côtes, le sternum, les vertèbres, étaient venus saillir au dehors. J'en ai vu un semblable dernièrement à l'hôpital militaire de Bayonne : c'était un anévrisme de la crosse de l'aorte. Il avait fait disparaître l'extrémité antérieure des premières côtes, et détruit la partie supérieure du sternum. Il se présentait au dehors sous la forme d'une tumeur énorme, dont on pouvait craindre la rupture subite par la violence avec laquelle le sang y pénétrait. Lorsqu'on y appliquait l'oreille, on entendait le choc qu'y occasionnait ce liquide, et une personne pouvait compter les pulsations du malade par les mouvements qu'exécutait la tête de celui qui écoutait.

Lorsque le sac en est arrivé à ce point de distension, il est tendu, élevé, mince, et de couleur pourpre foncée. Il se développe à son sommet des phénomènes inflammatoires suivis d'une escarre produite par l'extrême tension de la peau. Cette escarre, en se détachant, donne issue quelquefois à du pus et ensuite au sang, ce qui détermine une hémorragie mortelle.

Il est rare que l'anévrisme arrive à ce dernier état en conservant les caractères qui lui ont fait donner la dénomination de vrai cir-

conscrit. Le développement énorme de la tumeur tient ordinairement à la déchirure des deux premières tuniques, l'externe constituant le sac. Alors la tendance de l'anévrisme à devenir vrai diffus augmente journellement, et il tarde peu à être faux circonscrit ou diffus.

L'anévrisme vrai commence par une simple dilatation de l'artère, période de courte durée, et dans laquelle la dilatation peut ne s'étendre qu'à une partie ou à la totalité de la circonférence du vaisseau. Il est de fait que les artères de moyenne grosseur sont moins soumises à ce genre de lésion que les gros troncs vasculaires, et cela tient, comme je l'ai dit, à ce que la tunique moyenne de ceux-ci est plus élastique et résistante, tandis que le contraire existe chez les autres; ces derniers présentent donc plus souvent des anévrismes faux; ou si la maladie débute par l'état de vrai, elle tarde peu à passer au second état.

Par suite de distension toujours croissante, celles des tuniques dont l'élasticité est moindre se déchirent, et l'externe seule supporte les efforts latéraux du sang; on conçoit alors la facilité avec laquelle elle augmente de volume et tend à se rompre.

L'anévrisme faux est toujours accompagné de la perforation de la tunique interne, de la moyenne, de manière que l'externe forme la poche dans laquelle le sang s'amasse. Telle est, dans la plupart des cas, la marche de cette lésion dans le principe; mais lorsque la tumeur a acquis un certain volume, la tunique externe se rompt et le sang s'infiltre dans le tissu cellulaire ambiant, de manière à former une poche circonscrite si le tissu est dense, résistant; ou bien à s'étendre au loin s'il ne rencontre pas d'obstacles. Comme je l'ai dit, ce genre d'anévrisme est particulier aux artères de moyenne grosseur.

L'anévrisme vrai, à moins de guérison spontanée ou sollicitée par les secours de l'art, passe toujours à l'état de faux.

Nous trouverons, dans un parallèle de ces deux lésions, les caractères qui les distingueront. L'anévrisme vrai cède à la pression et se reproduit aussitôt qu'elle cesse; l'autre cède bien à la compression, mais par degrés; et comme il contient des caillots dispersés par lames

concentriques, il ne peut être réduit totalement. Dans le premier, on entend distinctement le bruissement que j'ai signalé ; dans le second, les pulsations sont toujours plus faibles et finissent par disparaître lorsque la tumeur a acquis du volume.

Les anévrismes par causes mécaniques présentent les mêmes phénomènes que ceux indiqués plus haut. C'est la densité du tissu cellulaire qui fait qu'ils sont circonscrits ou diffus.

Les signes que fournissent les anévrismes des cavités splanchniques sont très-obscurs, et font que, dans l'origine, on ne peut soupçonner leur existence. Cependant il est quelques indices qui guident dans le diagnostic, tels que des symptômes de compression dans le crâne, des paralysies, des palpitations, la dyspnée, le trouble dans les fonctions digestives; enfin, lorsque la tumeur est parvenue à un certain degré de développement, le sac fait saillie au dehors.

PRONOSTIC.

L'anévrisme abandonné à lui-même est nécessairement mortel quand la nature ne produit pas une cure spontanée. Dans ce cas, le sac est oblitéré par la formation de couches fibrineuses qui se déposent les unes sur les autres, et finissent par s'étendre dans l'artère au-dessus et au-dessous de la tumeur, jusqu'à l'origine des anastomoses. Celles-ci alors se distendent pour donner passage au sang qui circulait auparavant dans le vaisseau siége de la lésion. Celui-ci, ne recevant plus le liquide, s'oblitère, se convertit en un cordon ligamenteux, et la tumeur acquiert de la consistance, de la solidité, et se réduit en un tubercule indolent qui quelquefois disparaît.

La gangrène a produit des cures spontanées de l'anévrisme, lorsque les tissus et le sac sont frappés de mort à la suite de la formation d'un caillot dur et compacte qui empêchait l'abord du sang dans la tumeur. Mais si celle-ci conserve la moindre communication avec l'artère, l'hémorragie a lieu.

Scarpa et quelques auteurs citent des cas où la tumeur, en com-

primant l'artère au-dessus d'elle, en avait produit l'oblitération par l'adhésion de ses parois.

Telle est la marche que suit la nature dans la cure spontanée de l'anévrisme ; mais ces cas sont excessivement rares, et presque toujours cette lésion réclame divers traitements ou les secours de la chirurgie.

La gravité de l'anévrisme dépendra de l'état, de l'âge, de la constitution, des circonstances dans lesquelles le malade est placé; s'il doit être soumis à une opération; de son genre de vie; des maladies qu'il a contractées; de leur traitement; du siége de la lésion : si elle ne peut être ni comprimée ni liée, elle est généralement incurable; de son volume, qui, s'il est considérable, aura détruit ou oblitéré par compression les branches collatérales qui alors ne pourront plus suppléer le vaisseau anévrismatique, circonstance qui amènera sa gangrène si on établit la ligature.

Ces considérations ne doivent pas empêcher d'agir et même avec promptitude; car la terminaison de l'anévrisme abandonné à lui-même est toujours mortelle. Seulement on modifiera le traitement suivant les circonstances, et quand il y aura impossibilité de recourir aux opérations chirurgicales, on emploiera les moyens palliatifs.

TRAITEMENT.

Avant d'entrer dans les détails qui feront connaître la manière de procéder dans les différentes méthodes curatives de l'anévrisme, il faut en discuter la valeur, afin de ne pas laisser la moindre hésitation dans le choix à faire, lorsque le cas écherra de les employer.

Je commencerai par celui auquel on a recours lorsque les autres échouent, la ligature du vaisseau artériel, dont la supériorité est constatée par l'insuffisance des autres méthodes dans une foule de circonstances, et principalement depuis que la médecine opératoire n'a pas craint d'aller chercher jusqu'au fond des cavités splanchniques les vaisseaux qui, par leur position, semblaient devoir échapper aux manœuvres de la main. D'après Scarpa, la cure radicale de l'anévrisme

ne peut avoir lieu que lorsque l'artère anévrismatique sera totalement oblitérée au-dessus et au-dessous de la tumeur, de la piqûre ou de la plaie. C'est ainsi qu'agit la nature dans la guérison spontanée de cette lésion, et c'est par elle que la médecine opératoire a été guidée dans le choix des moyens à opposer à cette redoutable affection. Par la ligature du vaisseau artériel, on produit artificiellement son oblitération, afin d'empêcher le sang d'arriver dans la tumeur et de favoriser la formation des caillots qui, par l'absorption et le resserrement graduel du sac qui les contient, accomplissent la cure.

On a objecté à Scarpa que, dans quelques circonstances, le calibre du vaisseau avait été respecté, et qu'après l'oblitération du sac par la superposition des couches fibrineuses fournies par le sang, celui-ci avait continué à circuler dans son intérieur comme s'il n'y avait jamais existé de lésion ; d'où il s'ensuivrait que son principe général serait faux ; mais c'est un résultat que l'art n'a pu encore obtenir, et qui ne contre-indique nullement la nécessité de la ligature en semblable occurrence.

On a opposé toujours contre sa première proposition les anévrismes de l'aorte guéris par la méthode de Valsalva, et où on ne pouvait admettre l'oblitération de ce vaisseau. Mais d'après les principes émis par cet auteur, on doit considérer cette affection, quand elle guérit, bien plutôt comme une dilatation morbide que comme un anévrisme, et jamais il n'a nié qu'une semblable maladie ne fût susceptible d'amendement. D'ailleurs, l'expérience prouve que la disparition de la tumeur anévrismale, que l'on attribue souvent à telle ou telle méthode curative, ne tient qu'à ce qu'elle va se reproduire dans un autre point moins résistant du vaisseau. J'en ai vu un exemple chez une jeune fille qui portait un anévrisme de l'aorte; la tumeur faisait des progrès rapides vers la partie antérieure de la poitrine, lorsqu'elle disparut complètement. Plus tard on s'aperçut, à la déviation de la colonne vertébrale, que cette lésion étendait ses ravages de ce côté ; en effet, elle devint mortelle lorsqu'elle eut parcouru toutes ses périodes.

De ce que la ligature donne les résultats les plus avantageux et

les plus certains, il ne s'ensuit pas qu'elle puisse être employée ou qu'elle doive l'être dans toutes les circonstances. Il est certain que l'oblitération de l'aorte donnerait la mort; elle ne peut donc être soumise à cette opération; mais chaque fois qu'un gros tronc artériel réunira les conditions qui en assurent le succès dans un moindre vaisseau, il faudra considérer la ligature comme le seul moyen de produire la cure radicale lorsque les autres méthodes auront échoué, ce qui arrive souvent. C'est la fréquence de leur non réussite qui a autorisé les chirurgiens à aller poser des ligatures sur les plus gros vaisseaux artériels, pour en produire l'oblitération, et obtenir la guérison d'une affection nécessairement mortelle.

Dans quelques circonstances, Scarpa conseille la compression comme devant amener les mêmes résultats; mais on voit que ce moyen n'est applicable qu'aux anévrismes des extrémités, et qu'il ne peut convenir que très-rarement. Le but qu'on se propose est le même que pour la ligature, c'est-à-dire l'oblitération de la partie du vaisseau située au-dessus de la tumeur, par l'adhésion de ses parois. Pour arriver à ce résultat, on a imaginé une foule de machines qui présentent toutes plus ou moins d'inconvénients. En effet, comment comprimer une artère lorsqu'elle sera profonde et sans point d'appui solide; lorsque la tumeur sera douloureuse; qu'il existera des sympathies inflammatoires dans les parties environnantes. En outre, la compression s'oppose à la dilatation des anastomoses qui doivent suppléer la circulation du tronc lésé; elle cause l'œdématie du membre, et peut, si elle n'est suspendue à temps, déterminer la gangrène. Cependant Dupuytren a, par l'invention de son compresseur, évité en partie ces obstacles. Il le plaçait, quand cela était possible, sur le trajet de l'artère, au-dessus du sac; et comme il n'agissait que sur un point du vaisseau, il ne gênait pas la circulation collatérale, et n'irritait pas la tumeur.

D'après ce qui précède, on voit que la compression, dans des cas d'anévrisme, est contre-indiquée dans une foule de circonstances, et que son emploi ne peut être aussi général que celui de la ligature.

Quant à la méthode de Valsalva, elle consiste à diminuer ou à

faire cesser les efforts latéraux du sang, en enlevant au malade une grande partie de ce liquide. Dans ce traitement, divers moyens concourent au même but, et favorisent la formation des caillots qui doivent oblitérer la poche anévrismale ou l'artère.

Quoiqu'on cite un grand nombre de succès obtenus par cette méthode, il s'en faut qu'elle soit infaillible; mais comme elle est la seule à opposer aux anévrismes internes, elle est mise en usage non-seulement dans cette circonstance, mais encore dans le cas d'anévrisme externe.

Comme il a été facile de le voir, ces trois manières de traiter les anévrismes concourent au même but, c'est-à-dire à l'oblitération du vaisseau qui est le siége de la maladie. D'après le résultat que l'on en attend, il est hors de doute que la ligature réunit seule toutes les conditions que l'on peut désirer pour une réussite complète. On est donc autorisé à regarder cette opération comme le seul moyen d'assurer une cure radicale de l'anévrisme, et de considérer les deux autres traitements, l'un, la compression, comme pouvant être tenté quand rien n'engage à se presser, et lorsqu'il est praticable; l'autre, la méthode de Valsalva, comme l'unique et par conséquent le meilleur que l'on puisse opposer aux anévrismes de l'aorte et des gros troncs sur lesquels la ligature n'est pas possible. Passons maintenant aux détails propres à chacune de ces méthodes en particulier, en suivant la même marche que plus haut.

Je ne parlerai pas de la méthode qui consistait à pratiquer deux ligatures sur les vaisseaux anévrismatiques, l'une au-dessus, l'autre au-dessous de la tumeur, qui, après avoir été vidée des caillots qu'elle contenait, était excisée. Cette méthode ancienne est généralement abandonnée aujourd'hui, parce qu'elle était suivie de conséquences funestes en raison des désordres qu'entraînait l'opération, et de l'inflammation qui en était la conséquence.

Ce procédé a été suivi de plusieurs autres suivant lesquels on posait une ligature au-dessus de la tumeur; on la fendait et on la vidait sans l'enlever; enfin, dans l'intention de rapprocher les ligatures le plus possible du sac, on fendait celui-ci après avoir suspendu le

cours du sang par une compression entre le cœur et l'artère ; on le vidait, et on posait les fils au-dessus et au-dessous.

On conçoit l'imperfection de pareilles méthodes, et les accidents inflammatoires qu'elles occasionnaient.

Nous sommes redevables à Anel et à Desault du procédé qui est en vigueur aujourd'hui pour la ligature des anévrismes. Cette méthode est connue sous le nom de Hunter, parce que ce chirurgien anglais la perfectionna, et que ce ne fut que lorsqu'il l'eut mise en usage qu'elle fut adoptée et répandue partout.

Les deux premiers obtinrent une guérison rapide dans deux cas où ils lièrent l'artère au-dessus de l'anévrisme qu'ils abandonnèrent à lui-même. Hunter modifia ce procédé en établissant sa ligature beaucoup plus haut que la tumeur. Que résulta-t-il de cette manière d'agir ? Les uns, en respectant la poche, évitent que l'inflammation n'y détermine des accidents propres aux vastes foyers sanguins ; l'autre remplit le même but, tout en rendant l'opération plus facile, parce qu'il cherche l'artère qu'il veut oblitérer dans un point où elle est plus accessible à la main ; de plus, il agit sur une partie saine et sur des tissus sains.

D'après cela, on peut admettre en principe général que non-seulement l'oblitération de l'artère se fera tout aussi bien sur un point éloigné de l'anévrisme, mais même qu'il est important de le choisir tel. Cependant il faut éviter de laisser entre le fil et la tumeur une anastomose importante, de même qu'il ne faut pas faire la ligature du vaisseau trop au-dessous de l'anastomose, dans la crainte que le caillot ne s'organise pas d'une manière solide. L'anatomie est d'un grand secours pour ces considérations pratiques.

Quelques chirurgiens ont pensé qu'il était quelquefois prudent de ne pas agir sur l'artère anévrismatique comme on le ferait après une amputation ; ils veulent que la section des deux tuniques internes n'ait lieu que progressivement. A cet effet, on a imaginé plusieurs instruments parmi lesquels figure le presse-artère de Deschamps. Scarpa lui-même a opéré suivant ce mode, et a inventé un procédé particulier. On n'en conçoit l'utilité que dans le cas où l'artère tendrait

à l'ossification. Alors les parois, plus fragiles, céderaient plutôt à une pression plus large et moins forte que quand on veut produire la section des deux tuniques. Cette méthode a l'inconvénient, outre ses lenteurs, d'introduire dans les plaies des corps étrangers plus ou moins volumineux, et de disposer à l'inflammation les parties avec lesquelles ils sont en contact.

Pour que l'opération soit suivie de succès, M. Hodgson recommande que le cordon qui sert à la ligature soit mince et rond, parce qu'il opère plus facilement une division nette des tuniques interne et moyenne.

La ligature doit être assez serrée, parce qu'une artère saine oppose une grande force de cohésion quand on veut y pratiquer une division circulaire de ses tuniques.

L'artère doit être isolée des parties environnantes, les veines, les nerfs. En comprenant la veine dans la ligature, on expose le membre à la gangrène, d'après l'avis des meilleurs chirurgiens ; quant au nerf, sa compression doit entraîner des douleurs intolérables, la paralysie de la partie, son atrophie et quelquefois aussi la gangrène.

Lorsque l'on a observé toutes ces conditions, qui sont de la plus haute importance, on favorise la réunion par première intention.

Aussitôt que, par l'effet de la ligature, la circulation est interrompue dans le tronc principal, les capillaires et les vaisseaux collatéraux subissent, comme je l'ai dit, une dilatation qui est propre au rétablissement du cours du sang dans la partie. Aussi le traitement consécutif à l'opération consiste-t-il à favoriser cette action le plus possible. On remarque qu'elle éprouve des obstacles lorsque la température baisse sensiblement dans la région opérée ; on l'entoure de sacs remplis de cendres ou de sable chauds, parce que la chaleur tend à dilater les capillaires et les branches collatérales.

Quelque temps après, la température augmente sensiblement, ce qui annonce le rétablissement de la circulation. Lorsque cet effet n'a pas lieu, ou bien lorsqu'après son apparition le froid se manifeste, il y a danger de gangrène, et cette complication est des plus graves. On la combat comme toutes les affections de ce genre, ob-

servant toutefois de ne recourir à l'amputation que quand le cercle inflammatoire a tracé la limite entre la partie morte et celle qui doit vivre.

Il arrive qu'à la suite de l'opération, l'estomac, les intestins éprouvent un dérangement : on le traite par les boissons adoucissantes, et si on y remarque de l'inflammation, on applique des sangsues : si le cerveau était pris de quelques symptômes de congestion, on pratiquerait la saignée.

Si la tumeur, après la ligature, présente encore les signes caractéristiques de l'anévrisme, il faut s'assurer d'où peut provenir ce phénomène. Il dépend, ou de ce que la portion du vaisseau placée entre la ligature et la tumeur reçoit une branche collatérale ; ou de ce que le liquide reflue dans la tumeur par la portion du vaisseau placée au-dessous d'elle, et qui reçoit elle-même ce sang de quelque anastomose voisine. Pour s'en assurer, on comprime l'artère au-dessus et au-dessous de la tumeur, et le côté où les pulsations cessent par la compression est celui qui donne passage au liquide. Quelquefois cet effet disparaît de lui-même ; mais s'il persiste, il faut placer une ligature là où le sang pénètre dans le sac.

Lorsque l'opération est suivie de succès, la guérison a lieu par les mêmes raisons que dans l'anévrisme à cure spontanée.

J'ai dit que la compression n'était applicable qu'à quelques cas d'anévrismes, et particulièrement quelle que soit la perfection de la machine ou du procédé que l'on emploie, à ceux où l'artère présentait un point d'appui suffisant. On a bien cherché à y suppléer en produisant une résistance sur la partie directement opposée à celle que l'on voulait comprimer ; mais cette méthode a des inconvénients que j'ai signalés et qui lui font préférer la ligature.

Je dirai seulement quelques mots sur la manière de mettre en usage la compression, car elle peut être exercée sur l'ouverture même du vaisseau, sur la tumeur anévrismale, enfin sur l'artère même, entre la tumeur et le cœur.

Dans le premier cas, après s'être rendu maître du cours du sang, on ouvrait le sac, on le vidait, puis on entassait, sur l'ouverture du

vaisseau, des boulettes de charpie ou des morceaux d'agaric disposés en pyramide sur laquelle on appliquait un bandage qui la maintenait en position. On se fait une idée de l'inflammation que doit exciter un pareil traitement.

La compression sur la tumeur est également abandonnée, et quand on a recours à ce moyen, c'est toujours au-dessus du sac et sur une partie saine de l'artère, parce que de cet état dépend la facilité avec laquelle aura lieu la cohésion.

Dans les circonstances où la compression et la ligature sont impossibles, il faut recourir à la méthode de Valsalva. Elle consiste, comme je l'ai dit, à pratiquer des saignées réitérées, à mettre le malade à une diète presque absolue, à le condamner au repos du corps et de l'esprit, à lui faire prendre des boissons rafraîchissantes. Le but du médecin, dans ce cas, est d'amener le malade à un état de faiblesse telle, que le sang ne puisse plus, par son action mécanique, augmenter la dilatation du vaisseau, et que son repos, en quelque sorte, favorise la formation des caillots propres à l'oblitération du sac ou de l'artère. Pour tirer profit de cette méthode, il faut amener le malade à cet état par des degrés insensibles : que la transition de son genre de vie actuel à celle qu'il va suivre ne soit pas trop brusque ; sous le rapport de l'alimentation, on fera des suppressions graduées ; on commencera par pratiquer une ou deux saignées copieuses ; on laissera un intervalle, puis on saignera plus fréquemment, mais moins abondamment, selon l'urgence. On peut s'aider de l'administration des astringents, soit à l'intérieur, soit comme topiques sur la tumeur même. On a recommandé les applications de glace pilée sur la poche anévrismale. L'usage des agents thérapeutiques qui ont une action marquée sur les contractions du cœur peut être favorable : la digitale pourprée, l'acide hydrocyanique.

Il est difficile d'admettre que la méthode de Valsalva agisse efficacement dans des cas d'anévrismes parvenus à la deuxième période. Car, comment concevoir qu'un traitement, dont le but est de produire chez le malade un état de faiblesse telle qu'il ne puisse pas seulement soulever la main, laisse aux artères des propriétés vitales

suffisantes pour accomplir un travail réactionnaire sans lequel l'oblitération ne peut avoir lieu. La formation du caillot qui doit intercepter le cours du sang n'est pas un acte purement mécanique; il faut qu'il soit favorisé par un état particulier des vaisseaux, dépendant, soit de leur contractilité, soit de leur réaction inflammatoire. Je suis loin de vouloir contester les succès obtenus par cette méthode, la seule, au reste, à laquelle on puisse avoir recours dans certaines circonstances ; mais je crois son efficacité bien plus grande dans des cas d'anévrismes commençants, dans ces lésions que Scarpa désigne sous le nom de dilatations morbides des artères, que lorsqu'il se présente de ces vastes foyers sanguins anévrismatiques, dont la terminaison serait toujours funeste, quand même on parviendrait à en arrêter les progrès, par la raison que la débilité du malade s'étendant jusqu'aux vaisseaux absorbants, ceux-ci ne pourraient plus opérer l'absorption du kyste qui se gangrénerait.

Je finis en citant un tableau comparatif de diverses espèces d'anévrismes spontanés dans les deux sexes et dans les diverses artères du corps : il est de M. Hodgson, praticien anglais. Ses chiffres prouvent que l'homme est incomparablement plus tributaire de cette lésion que la femme. On peut trouver la cause de cette différence dans le genre de vie, la profession, les émotions fortes, les excès auxquels l'homme ne met souvent aucun frein; tandis que la femme, livrée à des travaux moins pénibles, préservée en général, par l'éducation, des dangers attachés à la débauche et aux vices qui altèrent profondément la constitution, échappe davantage à cette maladie. Ne pourrait-on pas en chercher encore la raison dans la prédominance du système sanguin, propre au sexe masculin, tandis que l'autre vit la plupart du temps sous l'influence d'un tempérament lymphatique?

Ce tableau confirme encore l'opinion déjà émise, que les gros vaisseaux et leurs courbures étaient plus que les autres soumis à l'anévrisme.

	Hommes.	Femmes.
Aorte ascendante........ / Artères innominées...... / Courbure de l'aorte......	16	5
Aorte descendante.......	7	1
Artère carotide.........	2	»
Sous-clavière et axillaire. .	5	»
Artère inguinale.........	12	»
Fémorale et poplitée.....	14	1
	56	7

FIN.

FACULTÉ DE MÉDECINE
DE MONTPELLIER.

PROFESSEURS.

MM. DUBRUEIL, Doyen, *Examinateur.* Anatomie.
BROUSSONNET. Clinique médicale.
LORDAT, *Examinateur.* Physiologie.
DELILE. Botanique.
LALLEMAND. Clinique chirurgicale.
CAIZERGUES. Clinique médicale.
DUPORTAL. Chimie.
DUGÈS. Path. chir., opérations et appareils.
DELMAS. Accouchements.
GOLFIN. Thérapeutique et matière médicale.
RIBES, *Suppléant.* Hygiène.
RECH. Pathologie médicale.
SERRE, *Président.* Clinique chirurgicale.
BÉRARD, *Examinateur.* Chimie médicale-générale et Toxicol.
RENÉ. Médecine légale.
N. . . . . Pathologie et Thérapeutique générales.

PROFESSEUR HONORAIRE.

M. Aug.-Pyr. De CANDOLLE.

AGRÉGÉS EN EXERCICE.

MM. VIGUIER.
KUHNHOLTZ.
BERTIN.
BROUSSONNET fils.
TOUCHY.
DELMAS fils.
VAILHÉ.
BOURQUENOD, *Examinat.*

MM. FAGES.
BATIGNE.
POURCHÉ.
BERTRAND, *Examin.*
POUZIN, *Suppl.*
SAISSET.
ESTOR.